

COSMETIC FOR SCALP AND HAIR

Publication number: JP2001131026

Publication date: 2001-05-15

Inventor: MIZUMOTO DAIGO; TSUJI YOSHIHARU; OTA NAOMI;
IFUKU OUJI; UEMURA MASAACKI

Applicant: SHISEIDO CO LTD

Classification:

- International: **A61K8/00; A61K8/63; A61K8/97; A61Q5/00;
A61K8/00; A61K8/30; A61K8/96; A61Q5/00; (IPC1-7):
A61K7/06**

- European:

Application number: JP19990316611 19991108

Priority number(s): JP19990316611 19991108

Report a data error here

Abstract of JP2001131026

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cosmetic which is used for scalp and hair, can persistently stimulate the activity of tyrosinase playing a fundamental role on the production of melamine in the hair and thereby has excellent effects for inhibiting the generation of gray hair and improving the gray hair.

SOLUTION: This cosmetic for scalp and hair, characterized by containing (a) a throsinase activity-stimulating agent and (b) a 5&alpha -reductase inhibitor.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-131026

(P2001-131026A)

(43) 公開日 平成13年5月15日 (2001.5.15)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テームコード* (参考)

A 6 1 K 7/06

A 6 1 K 7/06

4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願平11-316611

(22) 出願日

平成11年11月8日 (1999.11.8)

(71) 出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72) 発明者 水本 大悟

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株

式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 発明者 辻 善春

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株

式会社資生堂第一リサーチセンター内

(74) 代理人 100094570

弁理士 ▲高▼野 俊彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 頭皮頭髮用化粧料

(57) 【要約】

【課題】 毛髪におけるメラニン生成の根本的な役割を担っているチロシナーゼの活性を持続的に促進することで、白髪の発生を抑えたり白髪を改善する効果に優れた頭皮頭髮用化粧料を提供すること。

【解決手段】 (a) チロシナーゼ活性促進剤と、
(b) 5 α -レダクターゼ阻害剤とを含有することを特徴とする頭皮頭髮用化粧料。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (a)チロシナーゼ活性促進剤と、
(b)5 α -レダクターゼ阻害剤とを含有することを特徴とする頭皮頭髪用化粧料。

【請求項2】 前記(a)チロシナーゼ活性促進剤が、サンショウ抽出物、カユラベ、グアコミスト、ピングイカ(Pinguica)、アリタソウ(Epazote)、ザボテ(Zapote)、アクスコバクエ(Axcopaque)からなる群から選ばれた一種または二種以上の植物の溶媒抽出物であることを特徴とする請求項1記載の頭皮頭髪用化粧料。

【請求項3】 前記(b)5 α -レダクターゼ阻害剤が、エストロン、エストラジオール、グリチルレチン酸又はその誘導体、オキシンドロン、フィナステリド、アセンヤク、アチコリア、イエルバルイサ、イチイ、インチン、ウォロ、ウイキョウ、ウスベニアオイ、エイジツ、オルティガニグラ、オンジ、カゴソウ、カコチャ、カッコウアザミ、カノコソウ、ガラナ、カルドサント、カンゾウ、キササゲ、キンセンカ、キンモクセイ、ケイガイ、ケンゴシ、ゲンノショウコ、クアチャララーテ、クサノオウ、クマセバ、ゴバイシ、ゴボウシ、コリアンダー、サイカチ、サイコ、サンシシ、シャクヤク、シャゼンシ、ジャンカン、ジョウザン、セドロ、センソ、ソヨウ、ダイオウ、ダウトラフス、チャンカピエド、ラ、チョウジ、ニガキ、ビンロウジ、マチコ、ヤクモソウ、ヤマハギ、ヨクイニン、レグロ、ロジン、ワタ、アルテア、ヨウテイ、アロエ、クコ、ヨモギ、イネ、マンケイシ、マンネンロウ、コッサイホ、エニシダ、リンドウ、タンジン、ヘチマ、キキョウ、マツ、クジン、ベニバナ、メギ、ユーカリ、モクツウ、ゴシツ、チャ、ホップ、キク、セネガ、センキュウ、カクコン、ボタン、マイカイカ、サフラン、ローズマリー、ジオウ、ゼニアオイ、ボタンビ、ペパーミントからなる群から選ばれた一種または二種以上の植物の溶媒抽出物であることを特徴とする請求項1または2記載の頭皮頭髪用化粧料。

【請求項4】 前記(a)チロシナーゼ活性促進剤の含有量が、頭皮頭髪用化粧料全量に対して0.0001~10.0重量%であることを特徴とする請求項1、2または3記載の頭皮頭髪用化粧料。

【請求項5】 前記(b)5 α -レダクターゼ阻害剤の含有量が、頭皮頭髪用化粧料全量に対して0.001~10重量%であることを特徴とする請求項1、2、3または4記載の頭皮頭髪用化粧料。

【請求項6】 前記頭皮頭髪用化粧料が、抗白髪化粧料であることを特徴とする請求項1、2、3、4または5記載の頭皮頭髪用化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は頭皮頭髪用化粧料に関する。さらに詳しくは、チロシナーゼ活性促進剤と、

5 α -レダクターゼ阻害剤とを含有し、白髪の改善に有用な頭皮頭髪用化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】チロシナーゼは、人間の皮膚においては、チロシンからメラニンを生合成するための欠くことのできない酵素である。このチロシナーゼは、顔や腕などの部位で日光や紫外線を過剰に浴びた場合に引き起こされる現象である「しみ」や「そばかす」の形成に深く関与していることが知られている。

【0003】また、このチロシナーゼは、頭皮においては、頭髪の黒色化(黒髪化)に深く関与し、頭皮におけるチロシナーゼ活性の低下は頭髪の白髪化の原因の一つであることも明らかにされている。

【0004】チロシナーゼの活性を促進することにより白髪の発生を抑えたり白髪を改善する試みがなされ、メラニン生成の活性化を図る手段として、特開平5-78222号公報、特開平7-285874号公報、特開平7-316026号公報記載の発明や、育毛効果と白髪防止効果の両効果を併せ持つものとして特開平7-112978号公報、特開平7-126129号公報に記載された発明が提案されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来提案されている発明においては、高いチロシナーゼ活性促進効果から黒髪化が期待できるものの、その効果の持続性に劣るため、視覚的に、白髪の発生を抑えたり白髪を改善したと認識出来るほどの十分な効果が得られていないという課題があった。

【0006】また、育毛効果と白髪防止効果の両効果を併せ持つ発明においても、白髪を抜くことで目立たなくし黒髪に生え変わってくるのを期待する方法と同程度の効果しか得られず、必ずしも白髪の改善に有効とは言えないものであった。

【0007】本発明者は、上述の観点到鑑み鋭意研究を重ねた結果、チロシナーゼ活性促進剤と、育毛効果を有する薬剤の中でも特に5 α -レダクターゼ阻害剤とを併用すると、チロシナーゼ活性促進剤の効果の持続性が向上し、白髪発生予防及び白髪改善効果に優れる頭皮頭髪用化粧料が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0008】本発明の目的は、毛髪におけるメラニン生成の根本的な役割を担っているチロシナーゼの活性を持続的に促進することで、白髪の発生を抑えたり白髪を改善する効果に優れる頭皮頭髪用化粧料を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】すなわち、本発明は、(a)チロシナーゼ活性促進剤と、(b)抗菌剤とを含有することを特徴とする頭皮頭髪用化粧料を提供するものである。

【0010】また、本発明は、前記(a)チロシナーゼ活性促進剤が、サンショウ抽出物、カユラベ、グアコミスト、ピングイカ(Pinguica)、アリタソウ(Epazote)、ザポテ(Zapote)、アクスコパクエ(Axcopaque)からなる群から選ばれた一種または二種以上の植物の溶媒抽出物であることを特徴とする前記の頭皮頭髪用化粧料を提供するものである。

【0011】さらに、本発明は、前記(b)5 α -レダクターゼ阻害剤が、エストロン、エストラジオール、グリチルレチン酸又はその誘導体、オキシンドロン、フィナステリド、アセンヤク、アチコリア、イエルバレイサ、イチイ、インチン、ウォロ、ウイキョウ、ウスベニアオイ、エイジツ、オルティガニグラ、オンジ、カゴソウ、カコチャ、カコウアザミ、カノコソウ、ガラナ、カルドサント、カンゾウ、キササゲ、キンセンカ、キンモクセイ、ケイガイ、ケンゴシ、ゲンノショウコ、クアチャララテ、クサノオウ、クマセバ、ゴバイシ、ゴボウシ、コリアンダー、サイカチ、サイコ、サンシシ、シヤクヤク、シャゼンシ、ジャンカン、ジョウザン、セドロ、センソ、ソヨウ、ダイオウ、ダウントラウス、チャンカピエドラ、チョウジ、ニガキ、ビンロウジ、マチコ、ヤクモソウ、ヤマハギ、ヨクイニン、レグロ、ロジン、ワタ、アルテア、ヨウテイ、アロエ、クコ、ヨモギ、イネ、マンケイシ、マンネンロウ、コッサイホ、エニシダ、リンドウ、タンジン、ヘチマ、キキョウ、マツ、クジン、ベニバナ、メギ、ユーカリ、モクツウ、ゴシツ、チャ、ホップ、キク、セネガ、センキュウ、カクコン、ボタン、マイカイカ、サフラン、ローズマリー、ジオウ、ゼニアオイ、ボタンビ、ペパーミントからなる群から選ばれた一種または二種以上の植物の溶媒抽出物であることを特徴とする前記の頭皮頭髪用化粧料を提供するものである。

【0012】また、本発明は、前記(a)チロシナーゼ活性促進剤の含有量が、頭皮頭髪用化粧料全量に対して0.0001~10.0重量%であることを特徴とする前記の頭皮頭髪用化粧料を提供するものである。

【0013】さらに、本発明は、前記(b)5 α -レダクターゼ阻害剤の含有量が、頭皮頭髪用化粧料全量に対して0.001~10重量%であることを特徴とする前記の頭皮頭髪用化粧料を提供するものである。

【0014】また、本発明は、前記頭皮頭髪用化粧料が、抗白髪化粧料であることを特徴とする前記の頭皮頭髪用化粧料を提供するものである。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について説明する。

【0016】本発明の頭皮頭髪用化粧料に配合される(a)チロシナーゼ活性促進剤は、サンショウ抽出物、カユラベ、グアコミスト、ピングイカ(Pinguica)

a)、アリタソウ(Epazote)、ザポテ(Zapote)、アクスコパクエ(Axcopaque)からなる群から選ばれた一種または二種以上のチロシナーゼ活性促進剤である。

【0017】特に好ましくは、サンショウ抽出物である。サンショウはみかん科サンショウ属に属するサンショウ(Zanthoxylum piperitum(L.)DC)であり、果実(果皮)、花、葉、樹皮等を原材料として抽出した抽出物を用いることが可能である。特に果実(果皮)からの抽出物を頭皮頭髪用化粧料に配合することが好ましい。

【0018】サンショウ抽出物は、植物由来の抽出物を抽出する際に一般的に用いられる抽出方法により抽出される。すなわち、前記した原材料を、生のまま又は必要により乾燥した後、そのまま若しくは粉碎して溶媒抽出に供することにより抽出液(植物抽出エキス)を得ることができる。

【0019】抽出溶媒は、植物からその成分を抽出する際に一般的に用いられる溶媒を選択することが可能であり、特に限定されない。例えば、熱水又は水；エタノール、イソプロピルアルコール、n-ブタノール等の低級アルコール；プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール等の多価アルコール；これらのアルコール類の含水物；n-ヘキサン、トルエン等の単価水素系溶媒等を挙げることができるが、エタノール等の低級アルコールを抽出溶媒として用いる場合、得られる抽出物をそのまま頭皮頭髪用化粧料に配合することもできるが、抽出溶媒を一旦留去し、必要により乾燥してから配合することも可能である。

【0020】市販されているサンショウ抽出物を配合することも出来る〔ハーベックスサンショウ抽出液(香栄興業)、ファルコレックスサンショウ(一丸ファルコス)、サンショウ抽出液(丸善製薬)等〕。

【0021】サンショウ抽出物などの(a)チロシナーゼ活性促進剤の配合量は、頭皮頭髪用化粧料の剤型や形態、抽出物濃度等に応じて適宜選択されるべきものであり、特に限定されるものではないが、化粧料全量に対して0.0001~10.0重量%、好ましくは0.0005~5.0重量%である。抽出物の配合量が、化粧料全体に対して0.0001重量%未満では、所望する白髪防止効果が十分に発揮されず、また、10.0重量%を超えると、製剤上の問題が生じる場合がある。なお、上記の配合量は、抽出溶媒を除去後の乾固物又は抽出液としての重量%である。

【0022】上記(a)チロシナーゼ活性促進剤と共に頭皮頭髪用化粧料に配合される(b)5 α -レダクターゼ阻害剤としては、例えば、エストロン、エストラジオール、グリチルレチン酸又はその誘導体、オキシンドロン、フィナステリド、アセンヤク、アチコリア、イエルバレイサ、イチイ、インチン、ウォロ、ウイキョウ、ウスベニアオイ、エイジツ、オルティガニグラ、オンジ、

カゴソウ、カコチャ、カッコウアザミ、カノコソウ、ガラナ、カルドサント、カンゾウ、キササゲ、キンセンカ、キンモクセイ、ケイガイ、ケンゴシ、ゲンノショウコ、クアチャララーテ、クサノオウ、クマセバ、ゴバイシ、ゴボウシ、コリアンダー、サイカチ、サイコ、サンシシ、シャクヤク、シャゼンシ、ジャンカン、ジョウザン、セドロン、センソ、ソヨウ、ダイオウ、ダウントラワス、チャンカピエドラ、チョウジ、ニガキ、ビンロウジ、マチコ、ヤクモソウ、ヤマハギ、ヨクイニン、レグロ、ロジン、ワタ、アルテア、ヨウテイ、アロエ、クコ、ヨモギ、イネ、マンケイシ、マンネンロウ、コッサイホ、エニシダ、リンドウ、タンジン、ヘチマ、キキョウ、マツ、クジン、ベニバナ、メギ、ユーカリ、モクツウ、ゴシツ、チャ、ホップ、キク、セネガ、センキュウ、カッコン、ボタン、マイカイカ、サフラン、ローズマリー、ジオウ、ゼニアオイ、ボタンビ、ペパーミントなどの植物の溶媒抽出物を用いることができる。

【0023】溶媒抽出物は、植物由来の抽出物を抽出する際に一般的に用いられる抽出方法により抽出される。すなわち、前記した原材料を、生のまま又は必要により乾燥した後、そのまま若しくは粉碎して溶媒抽出に供することにより抽出液（植物抽出エキス）を得ることができる。

【0024】抽出溶媒は、植物からその成分を抽出する際に一般的に用いられる溶媒を選択することが可能であり、特に限定されない。例えば、熱水又は水；エタノール、イソプロピルアルコール、*n*-ブタノール等の低級アルコール；プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール等の多価アルコール；これらのアルコール類の含水物；*n*-ヘキサン、トルエン等の単価水素系溶媒等を挙げることができるが、エタノール等の低級アルコールを抽出溶媒として用いる場合、得られる抽出物をそのまま頭皮頭髪用化粧料に配合することもできるが、抽出溶媒を一旦留去し、必要により乾燥してから配合することも可能である。

【0025】(b) 5 α -レダクターゼ阻害剤の配合量は、頭皮頭髪用化粧料の剤型や形態、抽出物濃度等に応じて適宜選択されるべきものであり、特に限定されるものではないが、化粧料全量に対して0.001~10.0重量%、好ましくは0.01~5.0重量%である。抽出物の配合量が、化粧料全体に対して0.001重量%未満では、所望する白髪防止効果が十分に発揮されず、また、10.0重量%を超えると、製剤上の問題が生じる場合がある。なお、上記の配合量は、抽出溶媒を除去後の乾固物又は抽出液としての重量%である。

【0026】このようにして、チロシナーゼ活性促進剤と5 α -レダクターゼ阻害剤とを組み合わせることで配合することにより、チロシナーゼ活性促進剤単独で配合した場合よりも、白髪の発生の予防又は抑制効果に極めて優れた頭皮頭髪用化粧料が提供される。

【0027】本発明の頭皮頭髪用化粧料には、通常の皮膚化粧料又は毛髪化粧料に配合され得る一般的な基剤成分や薬効成分を、具体的な化粧料の剤型や形態に応じて、本発明の効果を損なわない限りにおいて配合することができる。

【0028】具体的には、希釈剤、界面活性剤、高級アルコール、油分、保湿剤、増粘剤、溶剤、使用性向上剤、防腐剤、酸化防止剤、金属イオン封鎖剤、紫外線防御剤、粉末成分、各種の薬剤、色剤、香料等を、目的とする剤型や形態に応じて適宜選択して配合することができる。

【0029】希釈剤としては、例えば、水、エタノール、イソプロピルアルコール、グリコール類等が挙げられる。

【0030】界面活性剤のうちアニオン系界面活性剤としては、例えば、アルキルベンゼンスルホン酸塩、ポリオキシアルキレンアルキル硫酸エステル塩、アルキル硫酸エステル塩、オレフィンスルホン酸塩、アルキルリン酸塩、ポリオキシアルキレンアルキルエーテルリン酸塩、ジアルキルスルホコハク酸塩、脂肪酸塩等が挙げられる。非イオン活性剤としては、例えば、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、多価アルコール脂肪酸部分エステル、ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸部分エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油誘導体、脂肪酸ジエタノールアミド等が挙げられる。陽イオン性界面活性剤としては、例えば、第3級脂肪族アミン塩、アルキルトリメチルアンモニウムハライド、ジアルキルジメチルアンモニウムハライド等が挙げられる。両性界面活性剤としては、例えば、アミドベタイン型、イミダゾリニウムベタイン型、スルホベタイン型等の両性界面活性剤が挙げられる。

【0031】高級アルコールとしては、例えば、セチルアルコール、ステアシルアルコール、ベヘニルアルコール等を挙げることができる。

【0032】油分としては、例えば、高級脂肪酸、固形パラフィン、流動パラフィン、シリコン油、高分子シリコン及びその誘導体、スクワラン、ワセリン、エステル油等が挙げられる。

【0033】保湿剤としては、例えば、グリセリン、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、ソルビトール等を挙げることができる。

【0034】増粘剤としては、例えば、メチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、カラギーナン、カルボキシメチルセルロース、カチオン化セルロース等を挙げることができる。

【0035】溶剤としては、例えば、水、エタノール、イソプロピルアルコール、ベンジルアルコール等を挙げることができる。

【0036】使用性向上剤としては、例えば、メチルポリシロキサン、メチルアミノプロピルシロキサン等を挙げることができる。

【0037】防腐剤としては、例えば、安息香酸、デヒドロ酢酸、パラオキシ安息香酸エステル（パラオキシ安息香酸メチル、パラオキシ安息香酸ブチル等）、フェノキシエタノール等を挙げることができる。

【0038】酸化防止剤としては、例えば、アスコルビン酸、BHA等を挙げることができる。

【0039】金属イオン封鎖剤としては、例えば、エチレンジアミン四酢酸（エデト酸）、トリポリリン酸塩等を挙げることができる。

【0040】紫外線防衛剤としては、例えば、オキシベンゾン、ブチルメトキシベンゾイルメタン等を挙げることができる。

【0041】粉末成分としては、たとえばシリカ、ナイロンパウダー、ポリエチレンパウダー等の粉末樹脂等を挙げることができる。

【0042】各種の薬剤としては、例えば、ニンジンエキスの植物抽出物；ビタミンB6、ビオチン等のビタミンE類以外のビタミン類；パントテン酸及びその誘導体、グリチルリチン酸及びその誘導体；セリン、メチオニン等のアミノ酸類；ニコランジル、サイクロスポリン酸；エストラジオール等の女性ホルモン剤等が挙げられる。

【0043】その他の配合可能成分としては、例えば、アラントイン、イクタモール、アズレン、グアイアズレン、イブシロンアミノカプロン酸、塩化リゾチーム、塩酸ジフェニヒドラミン、グリチルレチン酸及びその誘導体、D-メントール、L-メントール、DL-メントール、D-カンフル、L-カンフル、DL-カンフル等の抗炎症剤；ヒノキチオール、ヘキサクロロフェン、ベンザルコニウムクロリド、ウンデシレン酸、トリクロロカルバニリド、ピチオノール等の抗菌剤；サリチル酸、亜鉛及びその誘導体、乳酸及びそのアルキルエステル等の活性物質；クエン酸等の有機酸類等が挙げられる。

【0044】上記の配合可能成分は任意の一種または二種以上が本発明の必須成分とともに配合され、常法により頭皮頭髮用化粧料が製造される。

【0045】本発明の頭皮頭髮用化粧料の剤形は、液剤、乳剤、軟膏等の皮膚又は頭皮に適用できる性状のものであればいずれでもよく、一般的に、ローション、クリーム、オイル、ジェル、ヘアトニック、ヘアリキッド、トリートメント、エアゾールムース、エアゾールスプレー等の形態を採ることができる。本発明の頭皮頭髮用化粧料は、医薬品、医薬部外品の分野においても適用可能である。

【0046】本発明の頭皮頭髮用化粧料は、概ね皮膚に直接塗布又は散布する等の経皮投与により投与される。

投与量は、年齢、白髪の程度等の個人差やその剤型や形態に応じて適宜決定されるべきものであるが、一般の大人に対する投与量は体重1kgあたり25～150mg/日、好ましくは50～100mg/日であり、これを1日1回又は2～4回に分けて投与することができる。

【0047】

【実施例】以下に本発明を実施例を挙げてさらに具体的に説明するが、これらにより本発明の範囲が限定されるべきものではない。なお、これらの実施例等における配合量は、特に断らない限り、その成分が配合される系全体に対する重量%である。

【0048】〔サンショウ抽出物の調整〕サンショウの果皮500gを室温で1週間エタノール浸漬し、この抽出液中のエタノールを留去して9.7gのサンショウ抽出物を得た。以下に述べる試験例や処方例においては、この抽出物を「サンショウ抽出物」として用いた。

【0049】〔累積塗布によるヒトの白髪発生の予防又は抑制効果〕

＜試験方法＞被験者として、各ローション毎に白髪のある40～60歳の男女計40名に、1日2回（朝、夜）連続4ヶ月間、ハーフヘッド法で左右頭頂部に、別々のローションを塗布させ、塗布開始前及び塗布開始4ヶ月後による左右頭頂部の毛髪各1000本あたりの白髪の本数を数え、白髪の発生の予防又は抑制効果を検討した。判定基準は以下である。

【0050】＜判定基準＞

+++：（極めて有効）

塗布開始前の白髪の本数に対して塗布後の白髪の本数が70%未満の被験者が50%以上。

++：（著効）

塗布開始前の白髪の本数に対して塗布後の白髪の本数が70%以上80%未満の被験者が50%以上。

＋：（有効）

塗布開始前の白髪の本数に対して塗布後の白髪の本数が80%以上90%未満の被験者が50%以上。

±：（やや有効）

塗布開始前の白髪の本数に対して塗布後の白髪の本数が90%以上100%未満の被験者が50%以上。

－：（無効）

塗布開始前の白髪の本数に対して塗布後の白髪の本数が90%以上100%未満の被験者が50%未満。

【0051】各ローションは「表1」に示す処方ものを以下の製造方法に従い製造した。

＜製造方法＞精製水に植物抽出物、コハク酸を加えて均一に溶解した。その他原料をエタノールに溶解させ、水相部に添加して溶解した。

【0052】

【表1】

※15は積極的に
白髪を抜いた

例4~15)。

【0054】すなわち、サンショウ抽出物に5 α -レダクターゼ阻害剤を組み合わせて配合した本発明ローション1～12においては、相乗的な白髪の発生の予防又は抑制効果が顕著に認められることが明らかとなった。このことは、少量のサンショウ抽出物と5 α -レダクターゼ阻害剤を用いるだけで所望する効果を得ることが可能であることを示すものである。

【0055】以下、本発明頭皮頭髮化粧料のその他の処方例を実施例として挙げる。なお、これらの実施例の本発明頭皮頭髮化粧料についても、上記のヒトの白髪の発生の予防又は抑制効果を検討したところ、いずれの

実施例においても「有効」～「極めて有効」の結果が得られた。

【0056】

〔実施例13〕ヘアトニック

(配合成分)

配合量(重量%)

(1) 硬化ヒマシ油エチレンオキシド(40モル)付加物	2.0
(2) サンショウ抽出物	0.1
(3) 95%エタノール	70.0
(4) ボタンビ抽出物	0.1
(5) 香料	適量
(6) 精製水	残量

【0057】<製造方法>(3)に(1)(4)(5)を添加し、攪拌溶解した後、(6)に(2)を添加し、

攪拌溶解したものを加えて、ヘアトニックを得た。

【0058】

〔実施例14〕ヘアトニック

(配合成分)

配合量(重量%)

(1) グリセリン	2.0
(2) L-メントール	0.1
(3) サンショウ抽出物	0.01
(4) 95%エタノール	60.0
(5) カンゾウ抽出物	0.1
(6) 香料	適量
(7) 精製水	残量

【0059】<製造方法>(4)に(1)(2)(5)(6)を添加し、攪拌溶解した後、(7)に(3)を添加し、攪拌溶解したものを加えて、ヘアトニックを得

た。

【0060】

〔実施例15〕ヘアトニック

(配合成分)

配合量(重量%)

(1) ポリエチレングリコール	2.0
(2) L-メントール	0.2
(3) サンショウ抽出物	0.01
(4) 95%エタノール	50.0
(5) クアチャラレーテ抽出物	0.1
(6) 香料	適量
(7) 精製水	残量

【0061】<製造方法>(4)に(1)(2)(5)(6)を添加し、攪拌溶解した後、(7)に(3)を添加し、攪拌溶解したものを加えて、ヘアトニックを得

た。

【0062】

〔実施例16〕ヘアリキッド

(配合成分)

配合量(重量%)

(1) ポリオキシプロピルブチルエーテル(40PO)	15.0
(2) ポリオキシプロピルブチルエーテルリン酸(40PO)	15.0
(3) サンショウ抽出物	0.0001
(4) 1,3-ブチレングリコール	5.0
(5) 95%エタノール	50.0
(6) コリアンダー抽出物	0.1
(7) 香料	適量
(8) 色素	適量
(9) エデト酸	適量
(10) 精製水	残量

【0063】＜製造方法＞（５）に（１）（２）（４） て、ヘアリキッドを得た。
 （６）（７）を添加し、攪拌溶解した後、（１０）に 【0064】
 （３）（８）（９）を添加し、攪拌溶解したものを加え

〔実施例17〕スカルプトリートメント

（配合成分）

配合量（重量％）

（１）１，３－プロピレングリコール	０．５
（２）ペンタエリスリトールテトラ－２－エチルヘキサネート	１．２
（３）９５％エタノール	６０．０
（４）サンショウ抽出物	０．０００５
（５）ジャンカン抽出物	０．１
（６）香料	適 量
（７）ジメチルエーテル／ＬＰＧ（９５／５）	適 量

【0065】＜製造方法＞（３）に（１）（２）（４） - カルプトリートメントを得た。

（５）（６）を添加し、攪拌溶解して原液を調製した。 【0066】

缶に原液を充填し、バルブ装着後（７）を充填して、ス

〔実施例18〕ヘアクリーム

（配合成分）

配合量（重量％）

<Ａ相>

（１）流動パラフィン	５．０
（２）セトステアリルアルコール	５．５
（３）ワセリン	５．５
（４）グリセリルモノステアレート	３．０
（５）ポリオキシエチレン（２０モル付加） －２－オクチルドデシルエーテル	３．０
（６）チョウジ抽出物	０．０１
（７）酢酸トコフェノール	０．０５
（８）プロピルパラベン	０．３
（９）香料	０．０５

<Ｂ相>

（１０）サンショウ抽出物	０．００２
（１１）グリセリン	７．０
（１２）ジプロピレングリコール	２０．０
（１３）ポリエチレングリコール４０００	５．０
（１４）ヘキサメタリン酸ソーダ	０．００５
（１５）精製水	残 量

【0067】＜製造方法＞（１－９）を混合し加熱溶解してＡ相を調製した。別に（１０）～（１５）を混合し加熱溶解してＢ相を調製した。その後Ａ相にＢ相を添加

し、ホモミキサーで乳化して、ヘアクリームを得た。

【0068】

〔実施例19〕ヘアジェル

（配合成分）

配合量（重量％）

（１）カルボキシビニルポリマー	０．７
（２）ポリビニルピロリドン	２．０
（３）グリセリン	４．０
（４）サンショウ抽出物	０．０１
（５）水酸化ナトリウム	適 量
（６）エタノール	２０．０
（７）ポリオキシエチレンオクチルドデシルエーテル	適 量
（８）サンシン抽出物	２．０
（９）香料	適 量
（１０）エデト酸	適 量

(11) 精製水
【0069】<製造方法> (1) と (3) を精製水の一部で分散させた。他の成分を残部の精製水に溶解し、これを前記の分散物に攪拌しながら添加し、ヘアジェルを

得た。
【0070】

残 量

〔実施例20〕ヘアジェル

(配合成分)

配合量(重量%)

(1) カルボキシビニルポリマー	0.7
(2) グリセリン	50.0
(3) 水酸化ナトリウム	適 量
(4) エタノール	20.0
(5) サンショウ抽出物	0.001
(6) ポリオキシエチレンオクチルドデシルエーテル	適 量
(7) カッコウアザミ抽出物	2.0
(8) 香料	適 量
(9) エデト酸	適 量
(10) 精製水	残 量

【0071】<製造方法> (1) と (2) を精製水の一部で分散させた。他の成分を残部の精製水に溶解し、これを前記の分散物に攪拌しながら添加し、ヘアジェルを

得た。
【0072】

〔実施例21〕ヘアスプレー

(原液処方)

配合量(重量%)

(1) アクリル樹脂アルカノールアミン塩	7.0
(2) セチルアルコール	0.1
(3) シリコーン油(メチルフェニルポリシロキサン)	0.3
(4) エタノール	90.0
(5) サンショウ抽出物	0.01
(6) 香料	適 量
(7) シャクヤク抽出物	0.01

(充填処方)

(8) 原液	50.0
(9) ジメチルエーテル	45.0
(10) LPG	5.0

【0073】<製造方法> (1) (2) (3) をホモミキサーで均一に乳化した。これを(4)に(5)～(7)を添加し、攪拌溶解した溶液に添加して原液(8)を調製した。缶に原液(8)を充填し、バルブ装着後(9)(10)を充填して、ヘアスプレーを得た。

【0074】
【発明の効果】本発明によれば、白髪の発生の予防及び防止に極めて有用であるとともに、安全性にも優れた頭皮用化粧料が提供される。

フロントページの続き

(72)発明者 太田 直美
神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内
(72)発明者 伊福 欧二
神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72)発明者 植村 雅明
神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

F ターム(参考) 4C083 AA111 AB032 AB282 AC022
AC072 AC102 AC122 AC172
AC182 AC292 AC432 AC442
AC532 AC902 AD042 AD072
AD092 AD112 AD152 AD531
AD532 BB60 CC31 CC32
CC33 EE22 EE24